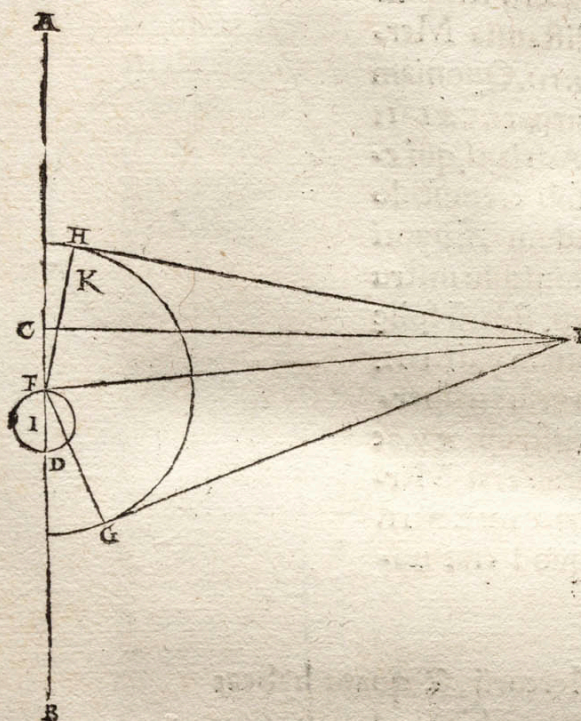


laterum datae rationes, ut quarum AD, fuerit part. 10000. sit ED, quæ ex centro orbis part. 32639. Sed quarum BD fuerit part. 10000. erat FD talium partium 39474. Sed secundum partes quibus est FD, æqualis ipsi BD, nempe ex centro circuli part.



32639. quarum etiam erat A D, part. 10000. erit reliqua DB, pt. 82685. hinc dimidia AC, part. 91342. ac reliqua CD, part. 8658 distātia centro rum. Quarū autē AC fuerit pars una siue LX. scrup. erit quæ ex centro orbis Mercurij scrup. XXI. secund. XXVI. & CD, scrup. V. secund. XLI. Et quarū AC est 10000. earum est DF part. 35733. & CD 9479. quod erat demonstrandū. Sed hæc quoque magnitudines non manent ubique eadem, distantque plurimum ab eis, quæ circa medias accidunt absidas, quod apparentes matutinae & vespertinae in illis locis obser-

uatae longitudines docēt, quales à Theone & Ptolemæo pduntur. Obseruauit enim Theon uespertinū Mercurij limitē anno Adriani XIII. die XVIII. mensis Mesuri, post occasum Solis, & sunt à natiuitate Christi anni CXXIX, dies CCXVI. scrup. XLV. dū locus Solis medius esset in pt. XCIII. s. id est, media ferè abside Mercurij. Visus est autē planeta per instrumentū pcedere Leonis Basiliscū, tribus partibus, & dextante unius, eratque ppter ea locus eius part. CXIX. & dodrās, & maxima eius uespertina distantia part. XXVI. & quadrantis. Alterū uero limitē Ptolemæus à se pdidit obseruatu anno II. Antonini, XXI. die mēsis Mesuri diluculo, q̄ tempore erant anni Christi CXXXVIII. dies CCXIX. scrup. XII. Locus itidem Solis medius part. XCIII. scrup. XXXIX.

XXIX. à quo maximā distātiā matutinā Mercurij inuenit pt. XX. & quadrātis. Visus est em̄ in pt. LXXIII. & duabus quintis fixarū sphaeræ. Repetāt ergo ACDB dimetiēs magni orbis, p ab sidas Mercurij transiēs, qui prius. Et à pūcto C excitetur ad rectos angulos linea medij motus Solis, quæ sit CB, atque inter CB, suscipiat F signū, in q̄ describatur orbis Mercurij, quē cōtingāt EH, EG, rectæ lineæ. Et cōiungātur FG, FH, EF. Propositū est iterum inuenire F punctū, & eā quæ ex centro FG, quā habeāt rationem ad AC. Quoniā enim datus est angulus CEG, part. XXVI. cū quadrātē, & q̄ sub CEH, part. XX. cū quadrante. Totus igitur HBG part. XLVI. s. dimidiū HEF, part. XXIII. & q̄drantis. Reliquus igit qui sub CBF habebit tres ptes, ea ppter trianguli CBF rectanguli datur latera CF part. D. XXIII. & subtēsa FE, 10014. quarū est CB æqlis ipsi AC, part. 10000. Prius aut ostēsum est, q̄ tota CD fuerit partiū earundē 948. dū esset terra in summa uel infima abside planetæ, erit DF excessus, dimetiēs parui circuli, quē centrū orbis Mercurij descriperit part. 424. & quæ ex centro IF, part. 212. Hinc tota CF I, 736. Similiter & in triangulo HEF, angulo H recto, datur etiā HEF part. XXIII. & quadrantis, e quibus cōstat FH pt. 3947. q̄rū fuerit EF, 10000. Sed quæ EF fuerit 10014, qualiū est etiā CB pt. 10000. erit ipsa FH part. 3953. Supra aut ostēsum est eā fuisse partiū earundē 3573. cui sit æqlis FK. Erit ergo reliqua HK pt. 380. maxima differētia elongatiōis stellæ ab F cetro sui orbis, quæ à summa & infima abside ad medias cōtingit, ppter quā elōgationē & eius diuersitatem circa F centrū orbis sui stella inæquales circulos describet secundū diuersas distātiās, minimā part. 3573. maximā pt. 3953. Inter quas mediam esse oportet 3763. quod erat demonstrandū.

Cur digressiones Mercurij maiores appareāt circa hexagoni latus, eis quæ in perigæo cōtingūt. Cap. XXVIII.



Inc etiam minus mirum uidebitur, quod Mercurius circa hexagoni circuli latera maiores faciat digressiones, q̄ in perigæo, quoniam etiam maiores eis quas iā demonstrauius, ut in una reuolutione

T iij terræ